



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

عنوان درس/کارگاه/دوره: تکنیک ها و جنبه های بالینی تصویربرداری MRI	گروه آموزشی: تکنولوژی پرتوشناسی (رادیولوژی)
تعداد واحد/ساعت: (برای درس): واحد/ ۲ واحد / ۱۸ ساعت	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: پیراپزشکی
تعداد گروه هدف: یک گروه	مدت زمان ارائه درس / کارگاه/دوره: ۲ ساعت در هفته
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف : کارشناسی تکنولوژی پرتوشناسی (رادیولوژی)	زمان شروع: ۱۴۰۳/۰۶/۲۰

مشخصات استاد مسؤول:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
شهرام	تائب	استادیار	-	-	taeb_sf@ymail.com

مشخصات استادان/مدرسان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

معرفی و اهداف درس

۱. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

آشنایی با موارد کاربرد و عدم کاربرد، روش صحیح آماده سازی بیمار، روش های آماده سازی و تجویز مواد کنتراست زای تزریقی، روش های صحیح وضعیت دهی بیمار در داخل گانتری با توجه به ناحیه آناتومیک مورد بررسی و انتخاب صحیح و بهینه کویل ها و پارامترهای سیستم تصویر برداری با توجه به ناحیه آناتومیک مورد بررسی و شرح حال بالینی بیمار

• اهداف کلی درس / کارگاه / دوره:

آشنایی با کاربرد، روش ها و اصول صحیح انجام آزمایشات مختلف **MRI** و تکنیک های آن در بررسی آناتومی و بیماری سیستم های مختلف بدن

اهداف اختصاصی درس / کارگاه / دوره:

از فراگیران انتظار می رود در پایان دوره:

- ۱- اصول و مفاهیم پایه جهت آشنایی با **MRI** را آموخته باشد
- ۲- انجام پروتکل ام آر آی از مفاصل شانه، زانو، مچ، دست را آموخته باشد
- ۳- انجام پروتکل ام آر آی از پا، هیپ را آموخته باشد
- ۴- اندیکاسیون های بررسی قسمت های مختلف را آموخته باشد

تقویم درسی - نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

جلسه	عنوان	مدرس	بازه زمانی (روز)	نوع کلاس	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	بیان اصول مقدماتی MRI	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۶/۲۰	۱۴۰۳/۰۶/۲۰
۲	مواد حاجب و آرتیفکتهای MRI	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۶/۲۷	۱۴۰۳/۰۶/۲۷
۳	شناسایی تجهیزات و کویلها	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۷/۰۳	۱۴۰۳/۰۷/۰۳
۴	انجام MRI مغز	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۷/۱۰	۱۴۰۳/۰۷/۱۰
۵	MRI گوش داخلی	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۷/۱۷	۱۴۰۳/۰۷/۱۷
۶	MRI اوربیت و هیپوفیز	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۷/۲۴	۱۴۰۳/۰۷/۲۴
۷	میانترم	دکتر شهرام تائب	۱	-	۱۴۰۳/۰۸/۰۱	۱۴۰۳/۰۸/۰۱
۸	MRI فقرات گردنی	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۸/۰۸	۱۴۰۳/۰۸/۰۸
۹	MRI فقرات پستی	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۸/۱۵	۱۴۰۳/۰۸/۱۵
۱۰	MRI فقرات کمری	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۸/۲۲	۱۴۰۳/۰۸/۲۲
۱۱	MRI شکم لگن	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۸/۲۹	۱۴۰۳/۰۸/۲۹
۱۲	MRI آفسه سینه	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۹/۰۶	۱۴۰۳/۰۹/۰۶
۱۳	MRI اندام فوقانی (شانه و آرنج)	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۹/۱۳	۱۴۰۳/۰۹/۱۳
۱۴	MRI اندام فوقانی (میچ و کف دست)	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۹/۲۰	۱۴۰۳/۰۹/۲۰
۱۵	MRI اندام تحتانی (هیپ و زانو)	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۰۹/۲۷	۱۴۰۳/۰۹/۲۷
۱۶	MRI اندام تحتانی (میچ و کف پا)	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۱۰/۰۴	۱۴۰۳/۱۰/۰۴
۱۷	رفع اشکال	دکتر شهرام تائب	۱	حضوری / مجازی	۱۴۰۳/۱۰/۱۱	۱۴۰۳/۱۰/۱۱

نحوه تدریس:

وظایف استاد	وظایف دانشجو/شرکت کنندگان	توضیح	خیر	بلی	انتخاب
					مازول ها
تدریس دروس	مطالعه دروس، انجام دادن تکالیف	معرفی منابع معتبر مورد تایید وزارت بهداشت		*	محتوای و منابع اصلی
تدریس دروس	مطالعه دروس	ارائه مطالب کاربردی از منابع معتبر		*	منابع مطالعه بیشتر
					تمرین ها
					تالار گفتگو
					طرح سوال
					سوالات متداول
بررسی و اراده فیدبک	شرکت و پاسخ به سوالات	برگزاری میانترم قبل از فاینال		*	آزمون
					اتاق گفتگو
تدریس دروس	مشارکت فعال در دروس	استفاده از فضای اسکای روم/ بارگذاری فایل		*	کلاس آنلاین*
					اخبار
بررسی و اعمال نظرات مفید	پاسخ به موقع و درست به نظرسنجی	در خصوص گروه بندی ها، زمان و ترتیب ارائه پروژه ها			نظرسنجی
					خود آزمون
طرح سوال و موضوعات پروژه بررسی و اراده فیدبک	انجام دادن تکالیف	طرح پروژه های علمی مرتبط با واحد درسی		*	تکالیف و پروژهها

منابع اصلی درس:

(عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس-در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1. MRI Parameters and Positioning by Torsten B. Möller, Emil Reif
2. Handbook of MRI technique by Catherine Westbrook
3. MRI in Practice by Carolyn Roth, Catherine Westbrook, and John Talbot

منابع مطالعه بیشتر:

۱- اطلاعات گردآوری شده

نوع محتوا

پاورپوینت همراه با صوت متن (Word, Pdf) تصویر پاورپوینت انیمیشن اسکورم اتوران فیلم
صوتی سایر موارد (توضیح دهید.....)
قابل دانلود غیر قابل دانلود

تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱	انجام تکالیف مطابق با سرفصل های این دوره	افراد پروژه محوله را در بازه زمانی تعیین شده انجام خواهند داد	حداقل ۴ هفته	بیان نقاط قوت و ضعف در انجام تکالیف (اختصاص نمره)	بررسی مهارت های جمع آوری دیتا، درک صحیح مطالب، آشنایی با نرم افزارهای کاربردی

نحوه ارزشیابی دانشجویان و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم (ب) پایان دوره

روش ارزشیابی	نمره/ درصد	تاریخ
انجام تکالیف ها، کویزها و میانترم	۱۰	طول ترم
امتحان پایان ترم	۱۰	پایان ترم

مقررات و انتظارات از دانشجویان / شرکت کنندگان:

هر دانشجو/ شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئون اسلامی
- ✓ شرکت منظم در کلاس های درس
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در کلاس و فضاهای مشارکتی
- ✓ شرکت در آزمون های میان ترم و پایان ترم